

## ЕКСПЕРТНА СИСТЕМА ДЛЯ КИТАЙСЬКОЇ ОБРАЗНОЇ МЕДИЦИНИ

UDC 00482 – 004.89

Dr., Prof. <sup>1</sup>S.A. Lupenko, Ph.D., Assoc. Prof. <sup>2</sup>A.B. Horkunenko, Ph.D. student<sup>1</sup>I.V.Kateryniuk, Ph.D. student <sup>1</sup>D.P.Landiak

## EXPERT SYSTEM FOR CHINESE IMAGE MEDICINE

Розробка експертної системи (ЕС) для китайської образної медицини (КОМ) є важливим етапом вирішення неформалізованих задач інтегративної наукової медицини, яке сформоване згідно зі стратегією Всесвітньої організації охорони здоров'я в сфері народної медицини, а також програми наукових досліджень КОМ [1].

Центральною складовою ЕС КОМ є діагностична та терапевтична онтології які включають в себе наступні під-онтології: нозологічну, топологічну, онтологію методів діагностики, шкал та метрик та онтологію методів впливу, які у сукупності описують діагноз та лікування пацієнта. На рисунку 1 представлена узагальнена архітектура експертної системи підтримки прийняття діагностичних та терапевтичних рішень в області КОМ та фрагмент діагностичної онтології КОМ. Для організації знань семантичного простору КОМ використано аксіоматико-дедуктивну стратегію [2].

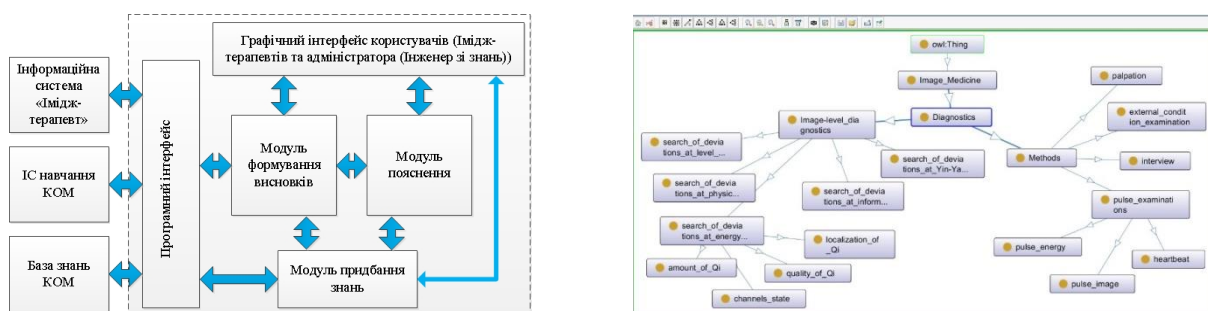


Рисунок 1. Узагальнена архітектура експертної системи підтримки прийняття діагностичних та терапевтичних рішень в області КОМ та фрагмент діагностичної онтології КОМ

База знань, у відповідності зі структурною схемою ЕС, виконує підбір певної множини правил із множини чітких та нечітких параметрів пацієнта згідно яких видається рішення про схему лікування.

Побудова дерева рішень ЕС зумовлена послідовністю питань, що задаються лікарем при вирішенні проблеми підбору лікування. Програма здійснює перехід від питання до питання до тих пір, поки не буде знайдено рішення або вичерпані можливі переходи.

## Література.

1. Onto-oriented expert system for supporting diagnostic and therapeutic decisions in the field of Chinese image medicine / S. Lupenko, X. Mingtang, O. Orobchuk, A. Horkunenko // IEEE 2019 14th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 17-20 September. – Lviv, 2019. – Vol. 3. – p. 210–213.
2. Горкуненко А. Б. Онтоорієнтовна експертна система для китайської образної медицини / А. Б. Горкуненко, С.А. Лупенко // Матеріали XX наукової конференції Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Тернопіль, 17–18 травня 2017 р. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2017. – С. 74.